

C. F. HORNSTEDT

*Brev från*  
**Batavia**

*En resa till Ostindien 1782–1786*

UTGIVARE

Christina Granroth

*under medverkan av*

Patricia Berg och Maren Jonasson

Svenska litteratursällskapet i Finland, Helsingfors  
Bokförlaget Atlantis, Stockholm

2008

# INNEHÅLL

Förord	6
<i>Nils Erik Villstrand</i> Clas Fredrik Hornstedt	9
<i>Christina Granroth</i> En resa till Ostindien	29
<i>Christina Granroth &amp; Kees Rookmaaker</i> »Han var mera egentlig zoolog än botanicus«	81
<i>Bertil Nordenstam</i> Clas Fredrik Hornstedt som botanist	99
<i>Wolfgang Michel</i> Japansk läkekonst i teckningar av Clas Fredrik Hornstedt	117
<i>C.F. Hornstedt</i> RESA ÅREN 1782-83-84-85 OCH	151
Som Företal anföres ett Bref	153
Från Göteborg till Batavia	155
Tiden i Batavia	179
Från Java till Amsterdam	251
<i>Manuskriptbeskrivning 309, Principer för textetableringen</i>	312
<i>Ändringar i manuskriptet</i>	313, <i>Kommentarer</i> 317
<i>Ordförklaringar</i>	342, <i>Personregister</i> 347
<i>Sakregister</i>	355, <i>Botaniskt och zoologiskt register</i> 362
<i>Källor och litteratur</i>	369, <i>Bildkällor</i> 382
<i>Utgivarna och artikelförfattarna</i>	383
DESCRIPTIONES ANIMALIUM	385

## ○ *Han var mera egentlig zoolog än botanicus*

**I** november 1783, några månader efter ankomsten till Batavia, skickade Hornstedt sin lärare och mentor C. P. Thunberg en lång förteckning på de djur han redan hunnit insamla:

Dessa äro de som jag redan har fulkomligen beskrevne och aftecknade. De Stora Foglarne äro uppstoppade och de små med amphibierne i s/v förvarade. Diur (läs däggdjur) har jag flere men ej ännu fullkomligen utredde, hvarföre jag och icke vågar ställa dem på denna förteckning. Och fiskarne som herr Hr Prof. vet äro mitt liffolk, vil jag börja nu, då den elaka årstiden kommer, då jag icke mera kan gå ut, at skjuta Foglar och samla insekter.<sup>1</sup>

Hornstedt lovade nu Thunberg att vid sin hemkomst överlämna en diger förteckning på djur, »en Volume, större än hela andra Edition av Systemet« (Linnés *Systema Naturæ*). Några veckor tidigare hade Hornstedt vistats på en lantgård utanför Batavia, där han fångat och stoppat upp 20 arter fåglar. I staden höll han två kameleonter levande i en flaska, för att kunna observera hur djuren bytte färg. Han födde upp en utter för att se hur dess tänder utvecklades, och han hade också förvärvat levande exemplar av sällsynta mushjortar. Som husdjur hade han en orangutang som åkte med i hans vagn. På Jakobstadsfartyget »Concordia«, som tog honom tillbaka till Europa, förde Hornstedt med sig ett menageri av levande djur: en orangutang, fyra kameleonter, papegojor, flera arter av markattor, olika turturduvor, landsköldpaddor, en javanesisk ekorre och två mushjortar. Alla dessa dog under resan, men stoppades upp eller lades nogsamt i sprit.<sup>2</sup>

Hornstedts stora intresse för djur och hans flit som zoolog går som en röd tråd genom de anteckningar han gjorde på Java. Han förde hem zoologiska samlingar som var omfattande även mätt med Linnétidevarvets mått. Som samlare koncentrerade han sig på fåglar och insekter, men det var de ovanliga däggdjuren, orangutangen och ett noshörningsfoster, som skulle bli hans trumfkort. »Alla Stockholmare äro mycket interessé at få se Orang Outang«, skrev Hornstedt till Thunberg kort efter hemkomsten.<sup>3</sup>

Inom några få år hade dock det mesta av Hornstedts stora samlingar skingrats. Hans bidrag till zoologin kom att bestå av några smärre vetenskapliga publikationer samt *Descriptiones Animalium*, den opublicerade långa beskrivningen av ett hundratal javanesiska djur med tillhörande teckningar av Hornstedts egen, skickliga hand.

Hornstedts kunskaper i zoologi var förmedlade av läraren Carl Peter Thunberg, vars namn oftast förknippas med hans insatser inom botaniken. Thunbergs verk *Flora Capensis* och *Flora Japonica*, som var resultat av hans långa vistelse i södra Afrika och Japan, gav honom internationell ära och berömmelse, men han gjorde även en stor insats som zoolog. Under sina resor samlade han in en mängd zoologiskt material, främst skalbaggar och andra insekter, vilka han senare donerade till Uppsala universitet. De förteckningar han gjorde över universitetets zoologiska samlingar är noggranna och detaljerade, och han publicerade även själv ett stort antal zoologiska avhandlingar, främst rörande afrikanska insekter och däggdjur samt asiatiska fiskar. Två tredjedelar av dessa var skrivna på latin. Många av avhandlingarna innehöll långa listor på arter som tidigare inte beskrivits, åtföljda av korta beskrivningar. Tre fjärdedelar av Thunbergs nya artbeskrivningar är accepterade och användbara än i dag.<sup>4</sup>

Hornstedt var Thunbergs elev i flera år innan han 1780 begav sig på sin resa till Lappland i sällskap med studiekamrater från Uppsala. Resan var huvudsakligen ämnad som en botanisk resa i Linnés fotspår, men Hornstedt och hans reskamrater samlade också in insekter och sköt fåglar, som de stoppade upp under ljusa Lapplandskvällar.<sup>5</sup> Hornstedts färdigheter i att konservera djur kom väl till pass redan under utresan till Ostindien, då han fångade stora sjöfåglar som han preparerade ombord på skeppet »Sophia Magdalena«.

I jämförelse med den botaniska litteraturen, var publikationerna om Ostindiens djurvärld få. Under 1600-talet var kunskapen om Ostindiens zoologi ännu starkt präglad av idéer om fabeldjur, det förunderliga och fantastiska. De stora bestarna, djurens antropomorfa egenskaper och mänskliga beteende speglade Europas urgamla bilder av Österlandet, som skapats av de klassiska auktorerna. När Marco Polo därför på 1300-talet som den första europén beskrev sitt möte med en noshörning var bekräftelsen det viktigaste: enhörningar existerade verkligen, och de fanns på Sumatra.<sup>6</sup> Detta arv var tydligt ännu i den första holländska beskrivningen av Javas flora och fauna, *Historiæ Naturalis & Medicæ Indiæ Naturalis*, sammanställd på 1620-talet av Jakob de Bondt (Bontius).<sup>7</sup> Detta verk, som utgavs postumt, innehöll bland annat den första beskrivningen av en »Orang-outang«, avbildad som en människoliknande gestalt med egenskaper som påminde om den klassiska satyrens. Den andra auktoriteten rörande de ostindiska öarnas naturalhistoria före Hornstedts tid var Georg Eberhard Rumphius, »Österns Plinius«, som dock inte befattade sig mycket med djur. Hans *Amboinsche Rariteitkamer* från 1705 avbildade endast konkylier, det vill säga snäck- och musselskal,

*Hirundo javanica*, en javanesisk fink uppstoppad och preparerad av Hornstedt. Konserveringen och uppstoppningen av fåglar var en krävande syssla eftersom fjädrarna lätt attackerades av insekter, och många ostindiefarare såg sina samlingar förstöras redan under hemresan. Mot slutet av 1700-talet utvecklade fransmannen Jean-Baptiste Bécour en metod där vit arsenik användes för att konservera och skydda fågelskinnen mot insekter. Konservering med »Bécours arsenik såpa« förblev länge den mest använda metoden. Det är dock osannolikt att Hornstedt kände till denna metod, som började användas allmänt först på 1800-talet.

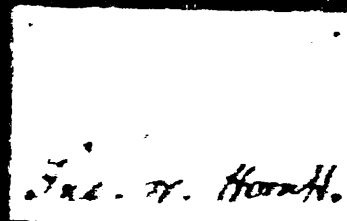
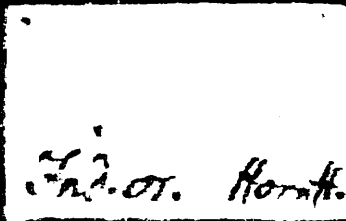
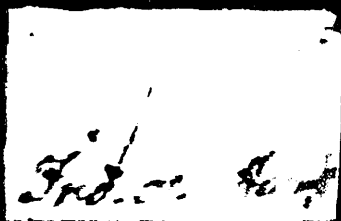


medan en bok om djur, *Amboinsch Dierboek*, som Rumphius skall ha sänt till det holländska kompaniets direktion i Batavia har gått förlorad.<sup>8</sup>

Under större delen av 1700-talet begränsades kunskapen om Ostindiens fauna mycket av de restriktioner som holländarna hade för publikationer om de ostindiska besittningarna. I Sverige kände Linné både Bontius och Rumphius verk, men han förlitade sig också på information förmedlad av landsmän, såsom Nils Matsson Köpings reseberättelse från 1670-talet (se s. 36). Köpings skildring av Ostindien, som trycktes i flera nya upplagor under 1700-talet, är full av berättelser om förunderliga djur, och hans kapitel om Java ägnades nästan uteslutande åt det underbara geckodjuret samt åt Javas enorma ormar som kunde äta hela hjortar.<sup>9</sup>

De svenska ostindiefararnas beskrivningar hade dock åtminstone i någon mån ökat kunskapen om Javas djurliv, trots att naturkun-

*Olika arter av malar insamlade av Hornstedt. Etiketterna uppger att insekterna insamlats av Hornstedt i »India Orientalis», d.v.s. Ostindien.*



niga svenskar ofta måste nöja sig med att observera Javas rika djurliv på håll. De svenska skeppen hade endast tillstånd att ankra utanför Javas kust, i Sundasundet, men några av de modigaste gick i land. Gustaf Fredrik Hjortbergs resebeskrivning innehåller listor på javanesiska djur samt på dessas lokala namn, men Hjortberg själv var inte vetenskapligt utbildad och hans journal förblev otryckt.<sup>10</sup> Pehr Osbeck gav en livlig beskrivning av landstigningen på Java i sin *Dagbok öfwer en ostindisk resa från 1757*, och i sin dagbok beskrev han ytterligare javanesiska däggdjur, främst olika hovdjur.<sup>11</sup> Hornstedts egen lärare Carl Peter Thunberg hade under sin långa utlandsvistelse tillbringat flera månader på Java 1775 och 1777, men Thunberg var väl medveten om att han endast flyktigt hunnit bekanta sig med Javas rika fauna.<sup>12</sup>

Hornstedt kände därför väl till att Java var en skattkammare där han kunde vänta sig att finna otaliga obeskrivna arter. Ett stort antal av de djur som Hornstedt träffade på under sin vistelse på Java var okända för Linné när denne sammanställde sin *Systema Naturæ*. Hornstedt visste att det inte räckte med att observera djuren i deras naturliga miljö; för att fullständigt bestämma arten var det nödvändigt att samla in och undersöka exemplar för att kunna göra jämförelser med existerande beskrivningar av kända arter.

Efter återkomsten till Sverige var det de zoologiska samlingarna som skulle utgöra Hornstedts största skatt, men det var också samlingen av djur som snabbast kom att skingras. Som ovan antytts, bestod samlingen av ett ovanligt stort antal uppstoppade och preparerade djur, vars vidare öden endast delvis kan klarläggas. Det mesta, och troligen alla insekter, gick till Thunberg i Uppsala, där en låda av Hornstedts malar fortfarande finns kvar. I Europa fanns vid denna tid endast ett fåtal exemplar av noshörningar. Hornstedt hemförde ett noshörningsfoster, »ofödd och utskuren«, som han skänkte till Kungliga Vetenskapsakademien.<sup>13</sup> I den katalog som Hornstedt själv kort efter återkomsten gjorde upp över Vetenskapsakademins samlingar antecknades *Rhinoceros bicornis, foetus*, åtföljt av Hornstedts namn.<sup>14</sup> Fostret upptas som *pullus neonatus* (nyfödd unge) ännu i C. Quensels katalog från 1803, men tycks senare ha förkommit.<sup>15</sup> Ett annat större djur, en havssköldpadda (*Mydas*), antas Hornstedt kort

efter sin hemkomst ha skänkt till gymnasiet i sin gamla hemstad Linköping.<sup>16</sup>

En annan dyrgrip var ett par, en hanne och en hona, av den mindre mushjorten. Denna art, som hör till de allra minsta hovdjuren, hade redan under Linnés tid väckt uppmärksamhet, och självaste drottningen hade på 1750-talet skrivit till det ostindiska kompaniet med en anhållan om att någon skulle skaffa ett par av »den allra minsta hjorten« från Java. Hornstedt medförde ett par levande mushjortar på skeppet »Concordia«, men båda dog under hemresan. Dessa, som av Hornstedt benämndes *Cervus guineensis* eller guineeska hjorten, går nu under namnet *Tragulus javanicus* (Osbeck, 1765). Osbeck hade själv på Java fångat ett par hjortar som dött under hemfärden 1752. Både Osbeck och Hornstedt skänkte dessa ovanliga djur till de kungliga samlingarna, och det faktum att Linné i sin katalog över det kungliga naturaliekabinettet inte nämner mushjorten innebär att det par som fortfarande finns bevarat och som anses häröra från Osbeck i själva verket även kan vara Hornstedts.<sup>17</sup>

Hornstedts zoologiska publikationer kom att utgöras av fyra smärre zoologiska avhandlingar. Tre av dessa ingick i Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens handlingar mellan 1785 och 1788. En fjärde vetenskaplig publikation ingick i serien *Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde* 1787.

Sitt första vetenskapliga bidrag sände Hornstedt in från Batavia.<sup>18</sup> *Beskrifning på en ödla, funnen och insänd från Java*, trycktes i den sjätte delen av Vetenskapsakademiens nya handlingar 1785. Den på svenska författade inledningen följs av en beskrivning på latin, som endast hänför ödlan till genus *Lacerta*. Fastän Hornstedt ansåg att han beskrev en ny art anges inget artnamn. Som lokal anges endast ett vagt »in India Orientali«, i Ostindien. Hornstedt hade också sänt en par, en hona och en hanne, av denna ödla till akademiens samlingar.

Det malajiska namnet för denna ödla är »Bin jawawk jangur eckor«, där »bin jawawk« är en förvrängning av Biawak, ödla, medan »eckor« (»ekor«) betyder svans. I *Descriptions Animalium* beskrev och avritade Hornstedt samma art, angiven som *Lacerta orientalis* (s. 399 och 416). När denna avhandling 1785 översattes till tyska,



upptäcktes det att ödlan redan 1768 hade beskrivits av Schlosser som *Lacerta amboinensis*, en tillskrivning som bekräftats av Thunberg.<sup>19</sup> Denna art är numera känd som segelagam, *Hydrosaurus amboinensis* (Schlosser, 1768), och påträffas i Indonesien och Nya Guinea.<sup>20</sup>

Hornstedts andra vetenskapliga avhandling har titeln *Beskrifning på en ny Orm från Java*.<sup>21</sup> Avhandlingen beskrev och avbildade en stor orm, infångad under en resa mellan Bantam och Batavia på västra Java. Hornstedt skriver att ormen upptäcktes i en stor pepparodling nära Tangaran (Tangerang), ca 20 km väster om Batavia. Ormen, som ännu var vid liv när den anlände till Batavia, var för stor för att hel konserveras i sprit. I stället skar man av huvudet, flådde den och lade skinnet i arrak. Ormens kött kokades och åts upp av kineser i Batavia, som ansåg ormkött vara en delikatess. Ormskinnet skänkte Hornstedt efter sin återkomst till Sverige till de kungliga samlingarna. Enligt Hornstedt var ormen ny för vetenskapen, och han gav den ett helt nytt namn och en ny familj, *Acrochordus javanicus*. Arten finns också beskriven och avritad i *Descriptiones Animalium* (s. 397 och 416), och det var denna teckning som graverades som illustration till avhandlingen. Hornstedt var i själva verket den första som beskrev den javanska vårtormen och den klassificeras alltjämnt under Hornstedts namn. Arten är fortfarande allmän i ett stort område i sydöstra Asien, från Indien och Sri Lanka över Indo-Australiska övärlden ända till Salomonöarna.

Hornstedts tredje bidrag till Vetenskapsakademiens avhandlingar hade titeln *Trigla rubicunda, en okänd och besynnerlig Fisk från Amboina*. Var och hur fisken infångats uppges inte i avhandlingen. Ön Ambon är en av de östligaste i den indonesiska arkipelagen, en av de så kallade Kryddöarna där holländarna sedan länge hade en stor bemanning, och det är möjligt att Hornstedt hittade fisken i Vetenskapssocieteten i Batavias samlingar. Hornstedt förde ett exemplar av fisken med sig till Sverige; i en fotnot till avhandlingen nämns att detta exemplar inlämnades till Uppsala universitets samlingar, något som bekräftas av den katalog som Thunberg gjorde upp 1787.<sup>22</sup> Här upprepas bestämningen gjord av Hornstedt: »*Trigla rubicunda*: digitis geminis, rostro obtuso, spiraculis lateralibus solitariis. E Java Dr Hornstedt.« I *Descriptiones Animalium* (s. 416) beskrivs samma

fisk som *Trigla nantoides* från Ambon. Detta är det namn som Hornstedt själv gett, men Vetenskapsakademien ändrade namnet till *rubicunda*.<sup>23</sup> Enligt Hornstedt påträffas denna fisk i grunt havsvatten, och han ansåg den vara unik: »Ibland den myckenhet Sjö-kräk, som simma vid Ostindiens Hafs-stränder, är en liten Fisk, som i synnerhet förtjenar at blifva känd för det undantag han för från Naturens vanliga gång och systeme.«<sup>24</sup> Det unika bestod i att den inte hade fjäll utan endast naken hud, iögonenfallande tentakler och en stor ryggfena. Det hade uppenbarligen undgått Hornstedt att en liknande fisk hade beskrivits och avbildats av P. S. Pallas (1769, 26–28, pl. 4). Denna hade fångats i Indiska oceanen och bevarades i Leidens universitetsmuseum under namnet *Scorpeana didactyla*. Arten var en skorpionfisk, *Inimicus didactylus* (Pallas, 1769), som påträffas på medeldjupt vatten i kusttrakter, i mangroveträsk och vid korallrev i östra Indiska oceanen och västra Stilla Havet.

Under sin vistelse i Tyskland gav Hornstedt in ett bidrag till en tidskrift utgiven av Gesellschaft Naturforschender Freunde i Berlin, där han beskrev exotiska bladbaggar ur familjen Chrysomelidae. Artikeln »Beschreibung neuer Blatkäferarten« beskrev nio bladbaggar, de flesta härstammande från Java, medan en (*Chrysomela japonica*) kom från en samling som anlät från Japan till Batavia 1783. Tolv olika baggar avbildades på en graverad handkolorerad plansch efter Hornstedts egen teckning.<sup>25</sup> Chrysomelidae består av färggranna skalbaggar av medelstorlek, med 25 000 kända arter över hela världen. Som vuxna livnär sig dessa skalbaggar på blommor och blad. Många arter är skadedjur som förstör odlade grödor. Det är möjligt att denna aspekt gjorde just dessa skalbaggar intressanta för Hornstedt. En av arterna, som nu beskrivs för första gången, är *Chrysomela coffeae*, en vanlig skadeinsekt i Javas kaffeodlingar. Den går numera under namnet *Aulacophora coffeae* (Hornstedt, 1787). Familjen Chrysomela introducerades först av Linné (1758, 368), som hänförde 78 arter till denna grupp.

Förutom dessa avhandlingar bidrog emellertid Hornstedt på olika sätt till det sena 1700-talets zoologi, främst genom sitt arbete med Uppsala universitets samt Vetenskapsakademiens naturaliesamlingar, och han var även engagerad i publiceringsverksamhet.



Hans katalog över det zoologiska materialet i Vetenskapsakademiens samlingar, fick beröm av akademiens ledamöter. Katalogen upptar inte fåglar, eftersom Vetenskapsakademien redan beslutit att ge alla fåglar till statssekreterare Johan Gustaf von Carlson vars fågelsamling på godset Mälby var den största i Sverige. Hornstedt donerade själv nio fåglar till Carlsons samling, en från Sydafrika och nio från olika asiatiska orter. En av dessa, ett exemplar av *Loxia* (= *Erythrura*) *prasina* finns alltså på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm.<sup>26</sup>

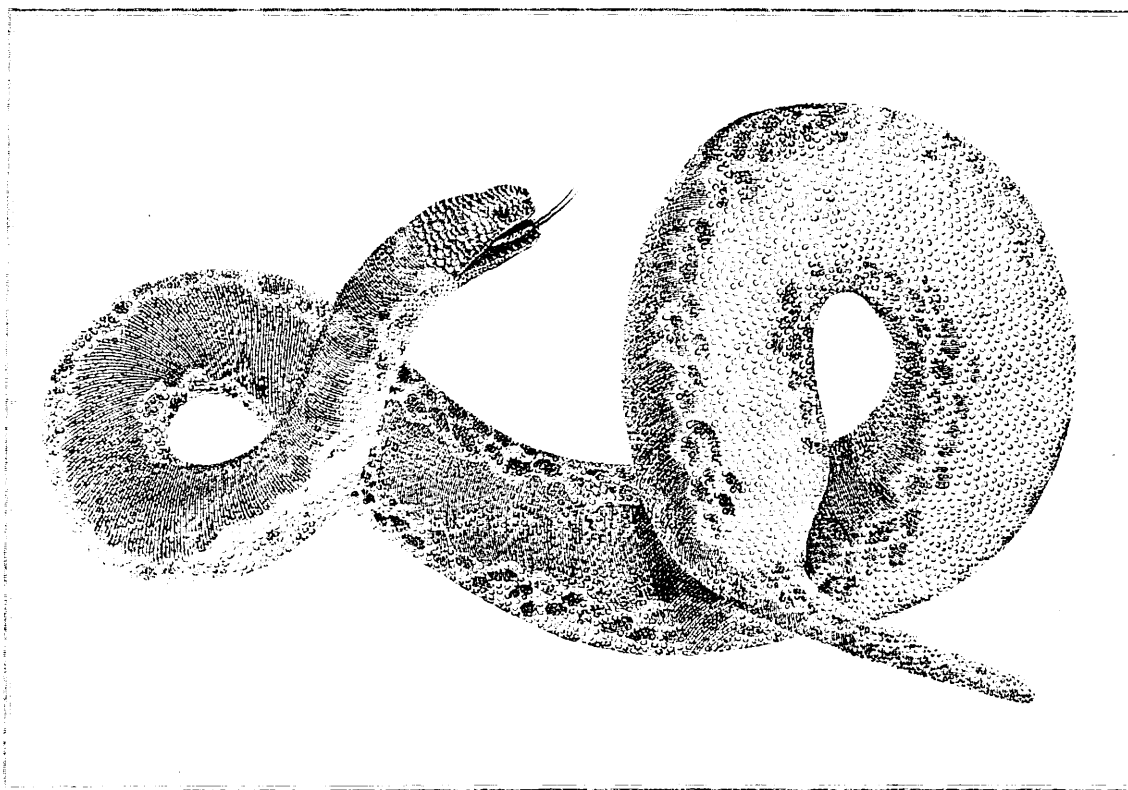
Hornstedts korrespondens med Thunberg under åren efter hemkomsten ger vid handen att han aktivt medverkade i tillkomsten av planschverket *Museum Carlsonianum*, enligt titelbladet utgivet av Anders Sparrman. Detta storslagna verk var en av de första stora fågelböckerna i Sverige och avbildade sammanlagt 100 av de mest sällsynta fåglarna i von Carlsons samling. Verket utgavs i fyra folio-volymer 1786–1789 som vart och ett omfattande 25 graverade och handkolorerade planscher med fåglar från alla världsdelar.<sup>27</sup> Uppdraget att skriva texterna hade getts till Sparrman, som 1780 till 1798 var intendent för Vetenskapsakademiens naturaliekabinett. Under 1787–1788, det vill säga mitt under arbetet på *Museum Carlsonianum*, var dock Sparrman på resa till Senegal i Afrika. I den fjärde delen

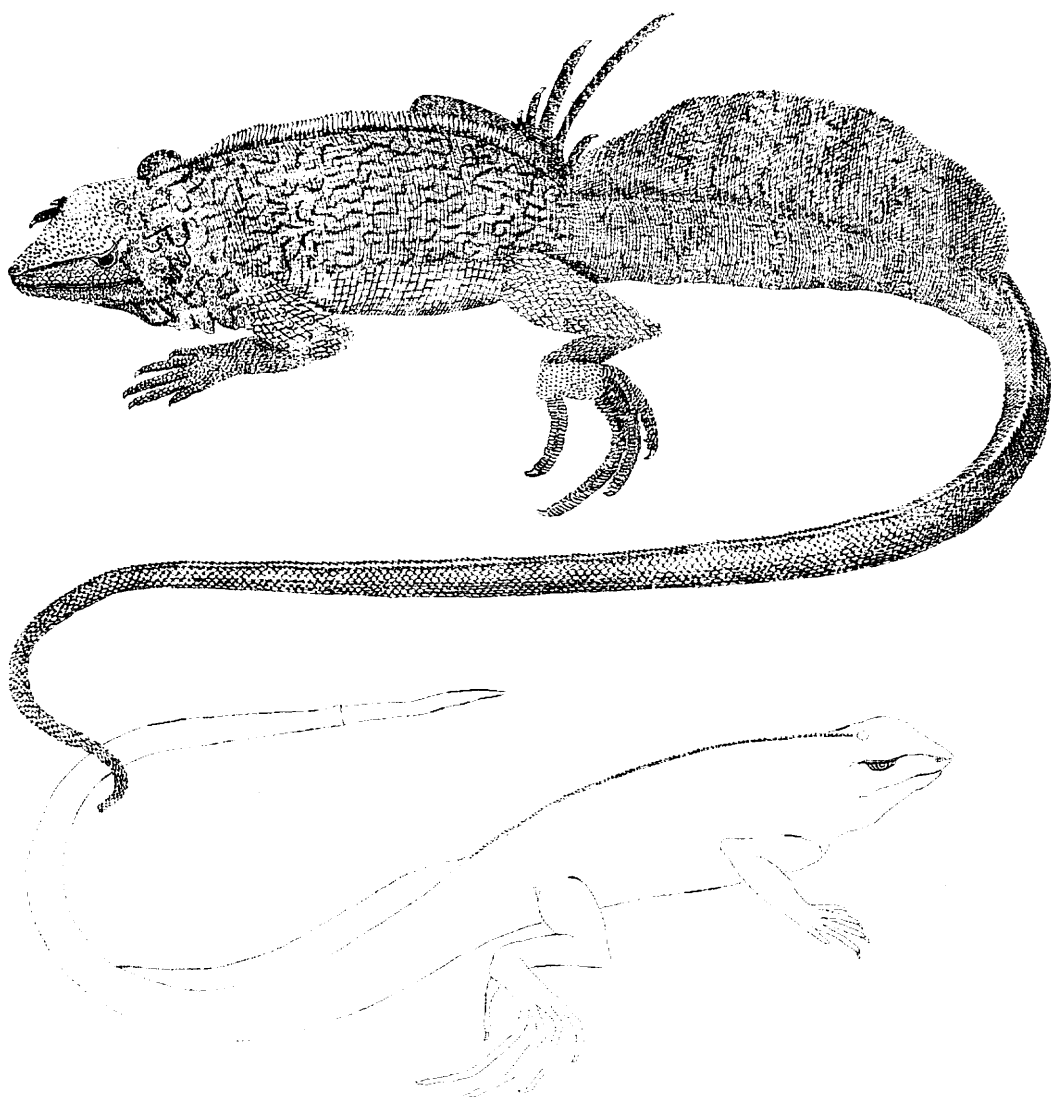
*Loxia* (= *Erythrura*) *prasina* hörde till de fåglar som Hornstedt skänkte till statssekreterare Johan von Carlson, vars stora fågelsamling på godset Mälby var en av Sveriges största. Efter Carlsons död skänktes samlingen till Vetenskapsakademien. Hornstedt tecknade själv *Loxia prasina* för den fjärde volymen av planschverket *Museum Carlsonianum*.

av planschverket finner vi flera av Hornstedts fåglar från Java, och han nämns även i texten: till exempel plansch 75, *Muscicapa javanica*, »Habitat in Java, ubi detexit & descripsit Dr. Hornstedt« (»från Java, där upptäckt och beskriven av dr Hornstedt«). I *Descriptiones Animalium* (se s. 388) finns också tre planscher ur *Museum Carlsonianum* inladga (nr 316–318) och försedda med anteckningar som anger att bildtexterna skrevs av Hornstedt själv. Han tecknade också själv en del fåglar, då han på inbjudan av Carlson vistades på Mälby i flera repriser.<sup>28</sup> Från Mälby skickade Hornstedt korrektur för granskning till Thunberg, och i februari 1788 skriver han till Thunberg att han inte vågar skicka något till trycket, »efter Bror berättade mig at där vore mycket at ändra«.<sup>29</sup> Sparrman kom dock för eftervärlden att stå som utgivare och upphovsman till *Museum Carlsonianum*.

Hornstedts främsta bidrag till 1700-talets zoologi blev dock aldrig tryckt. Hans egen förteckning över ostindiska djur, som han gav

*Illustration till Hornstedts Beskrifning på en ny Orm från Java, som publicerades i Vetenskapsakademiens handlingar 1787. Ormen fångades under Hornstedts vistelse i Tangerang och skinnnet donerades vid hemkomsten till Gustaf III. Dessa samlingar donerades 1794 vidare till Vetenskapsakademien, men ormskinnet är numera försvunnet.*





titeln *Descriptiones Animalium Præstantiorum; confectæ in Itinere Orientali, imprimis per Jawam, Sumatram et Caput Bonæ Spei Seu Pars Secunda* förvaras tillsammans med den här utgivna reseskildringen i Svenska litteratursällskapets arkiv i Helsingfors och ger en god inblick i Hornstedt metoder och intressen. Titelbladet till *Descriptiones Animalium* är i nedre vänstra hörnet signerat:

Claudius Fr. Hornstedt 1784, Batavia  
Societ. Scient. Batav. Ind. Præfectus

Hornstedt sammanställde således sin förteckning medan han ännu vistades i Batavia och arbetade som intendent för den bataviska vetenskaps societeten. Förteckningen är genomgående skriven på latin med Hornstedts egen handstil, endast i några fall har enstaka rader på svenska tillagts. Hornstedt konstaterar inledningsvis att hans beskrivning huvudsakligen omfattar djur från Java, Sumatra och Godahoppsudden. Uppgiften om att detta utgjorde »andra delen« tyder på att en första, numera förlorad del var uppgjord, eller så avsåg författaren detta arbete som en fortsättning till reseberättelsen.

*Descriptiones Animalium* består av två delar. Den första delen (blad 132 till 202 i SLSA 31), omfattar 130 sidor text och består av beskrivningar av olika djur och en teckning. Den andra delen (blad 212 till 332 i SLSA 31)<sup>30</sup> består av 91 teckningar samt fem sidor text. I den första delen beskrivs sammanlagt 122 djur. De flesta beskrivningarna omfattar en sida, endast några upptar två sidor. Varje beskrivning inleds med djurets latinska namn enligt Linnés binominala system. Fastän Hornstedt i sina brev anger lokala namn för djur, används dessa inte i *Descriptiones Animalium*. Ofta följs det latinska namnet av en hänvisning till en illustration i den andra delen. Det är uppenbart att de två delarna av *Descriptiones* var tänkta att användas tillsammans. Förutom texten och djurillustrationerna, innehåller *Descriptiones* planscher föreställande växter och människor samt topografiska teckningar i form av kustprofiler och kartor. Bland annat återfinns en gravyr av Batavia samt en detaljerad karta av rutten under Hornstedts resa på Java, från Tangerang söderut längs floden Tji Sadane till områden väster om Bogor.

Eftersom vi vet att Hornstedt var en god tecknare, kan det utan tvivel fastställas att Hornstedt själv står för teckningarna i den andra delen. Det verkar troligt att skisserna baserades på döda djur som stoppats upp och monterats eller på annat sätt konserverats, vilket var det normala tillvägagångssättet vid denna tid. Skisserna omfattar såväl större djur som mushjort och olika fåglar som små insekter såsom skalbaggar och gräshoppor. Dessa teckningar var inte tänkta som konstnärliga avbildningar av exotisk fauna, men utgör detaljerade avbildningar där tyngdpunkten ligger på de anatomiska detaljer som karakteriserar varje enskild art.

De beskrivna djuren har grupperats enligt klass. Enligt modern klassifikation kan dessa indelas i:

	<i>Arter</i>
Mammalia (daggjur)	2
Aves (fåglar)	39
Reptilia (reptiler)	7
Amphibia (amfibier)	1
Pisces (fiskar)	10
Coleoptera (skalbaggar)	48
Hemiptera (skinnbaggar)	9
Orthoptera (gräshoppor)	2
Hymenoptera (steklar)	2
Dictyoptera	1
Lepidoptera	9
Arachnida	2

*Descriptions Animalium* är ett typiskt exempel på zoologisk forskning vid 1700-talets slut. På en tropisk ö som Java fanns ett stort antal djur som ännu var okända. Hornstedt försökte sig inte på att räkna upp alla djur, alla fiskar och insekter som fanns på Java. I stället undersökte han noggrant endast de djur han själv påträffade, döda eller levande, genom tillfällighet eller planlagt, och jämförde sedan med arter som var kända sedan tidigare.

Hornstedt hade troligen för avsikt att publicera *Descriptions*. Varför detta aldrig blev av är oklart: kanske var det vetskapen om att hans förteckning endast upptog en bråkdel av den ostindiska fau-

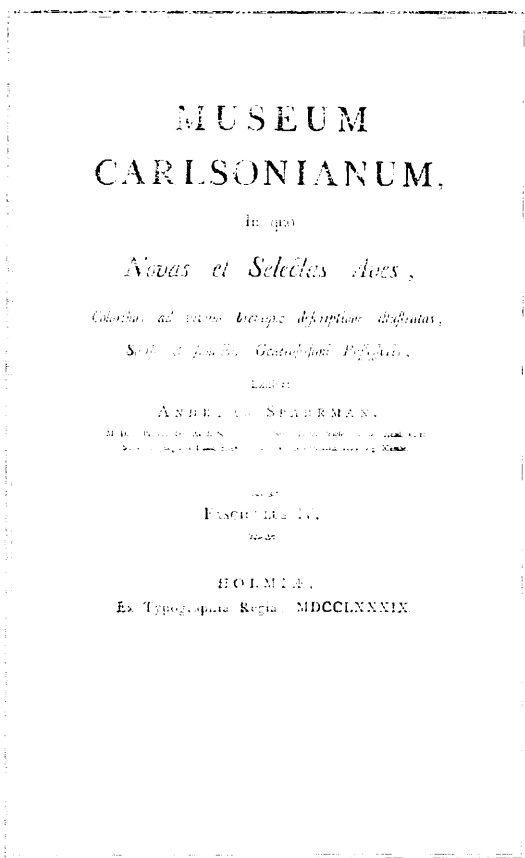
nan, kanske tyckte han som samvetsgrann person att den inte nådde tillräckligt hög standard. Eftersom ingen allmän inledning eller sammanfattning finns, kan man anta att publiceringsplanerna skrinlades i ett tidigt skede, och det finns heller inga belägg för att han aktivt skulle ha arbetat på att publicera *Descriptiones* efter att han återvänt till Sverige.

Både *Descriptiones Animalium* och Hornstedts publikationer visar att han var både förtrogen med och trogen den linneanska metoden av zoologisk observation som han lärt känna under studieåren. Linné hade utarbetat en nomenklatur och en klassificeringsmetod som gjorde det möjligt att identifiera alla djur och växter genom ett begränsat antal karakteristika. Genom observation var det möjligt att gå från djurriket, *Regnum Animale*, till klass, ordning, familj, släkte och art. En kombination av de två sistnämnda utgjorde artens namn, till exempel *Homo* (släkte) och *sapiens* (art) för människa. Enligt modern praxis läggs dessutom ett namn samt årtal till, inom parentes, i det fall att en art flyttats från ett släkte till ett annat av en enskild vetenskapsman.

Hornstedts zoologiska beskrivningar är alla som väntat skrivna enligt linneansk praxis. Under studietiden hade han lärt sig vikten av att observera vissa morfologiska detaljer, men också att ge en beskrivning som sammanfattade de viktigaste detaljerna samt att ange det latinska binominala namnet. Eftersom latin vid denna tid var det enda använda språket inom vetenskapen, är *Descriptiones* helt författad på latin. Fördelen med detta enhetliga sätt att beskriva arter är att det var relativt lätt att bestämma huruvida en art redan hade blivit vetenskapligt erkänd och beskriven.

Fåglarna utgjorde tyngdpunkten i Hornstedts samlingar. Dessa var eftersökta eftersom de hade ett estetiskt värde och betingade höga priser vid försäljning. Man kan dock påstå att Hornstedt hade otur. Både ödlan och fisken från Ambon hade i själva verket redan beskrivits och bestämts av andra, något som Hornstedt tydligen vid den tiden inte var medveten om. Det är möjligt att insikten att

Museum Carlsonianum var en av de första stora svenska fågelböckerna och avbildar i 100 plansch-er de mest värdefulla fåglarna i Johan von Carlsons stora samling. Anders Sparrman hade fått uppdraget att ge ut verket, och uppges alltså som utgivare, men Hornstedt både skrev texter och gjorde teckningar för verkets fjärde volym.





dessas redan beskrivits gjorde honom ovillig att gå vidare med publiceringen av *Descriptiones*. Hans egna samlingar var också till större delen skingrade, samtidigt som hundratals nya typexemplar från världens alla hörn beskrevs varje år. Hornstedts noggrannhet och kunskaper gjorde dock att han, ifall han hade valt den akademiska banan, troligen skulle ha kunnat göra en betydande insats både inom zoologin och botaniken.

En fingervisning om hans entusiasm för zoologin får vi genom glimtar från hans tid som lektor i Linköping på 1790-talet. Han installerades i sin tjänst med en föreläsning om djur, *De contemplatione animalium*, varefter han med iver gick in i undervisandet. Han lånade insekter av Thunberg för sina demonstrationer, och skrev till sin gamle lärare:<sup>31</sup>

Denna Sommar har, för mig, varit en bland de aldra roligaste; Flere Gymnasister hafva en så brinnande hog för Naturalhistorien, i Synnerhet Entomologien, at jag genom dem gjort mit en tämmeligen Complett Svensk Samling af Coleoptera, Hemiptera och Lepidoptera, med många, som ej fins hos Linné, men som jag sedt til en del uptagna i Brors Insecta Suecica.<sup>32</sup>

Han tog sina elever ut på exkursioner och undervisade dem i att skjuta och stoppa upp fåglar. Den som kemist senare kända Jacob Berzelius, som var Hornstedts elev i Linköping, berättar hur han blev kallad till Hornstedts hem där han fick undervisning i att undersöka insekter: »Han var mera egentlig zoolog än botanicus och uppmuntrade mig således äfven till insekters samling.»<sup>33</sup> Hornstedts bevarade föreläsningsanteckningar från tiden i Linköping vittnar också om hur han skickligt kunde utnyttja sina zoologiska observationer från Sumatra och Java i undervisningen av gymnasister.<sup>34</sup>



*Loxia cinerea* från den fjärde volymen av Museum Carlsonianum (1789). Teckningen är av Hornstedts hand.

Hornstedts zoologiska samlingar från Java var unika i Sverige vid denna tid, men Hornstedt var givetvis inte den enda zoologen på Java under 1700-talets senare del. Jacob van der Steege var en holländsk doktor i det holländska kompaniets tjänst i Batavia 1774 till 1788. Han samlade in exemplar av en del större däggdjur, bland annat en noshörning, och meddelade om sina rön till vetenskapsmän i Holland.<sup>35</sup> Jan Brandes var en holländsk präst som vistades i Batavia i sex år, 1779–1785. Brandes hade ingen naturvetenskaplig utbildning och var mest intresserad av att rita av djur som han fann i sin omgivning och under sina resor.<sup>36</sup> Kort efter att Hornstedt lämnat Java anlände en annan av Thunbergs elever, Johan Arnold Stützer, som gjorde zoologiska forskningsresor i det inre av Java 1786 och 1787.<sup>37</sup> Det var däremot först under 1800-talets första årtionden som de första försöken gjordes att mera heltäckande beskriva Javas fauna. Detta skedde som ett resultat av den brittiska ockupationen av Java 1811–1815 och den kartläggning av Javas historia, etnografi och naturalhistoria som i hög grad var föranledd av det brittiska imperiebygget i Indien. Sir Stamford Raffles, brittisk tjänsteman som utnämndes till guvernör på Java, var själv en intresserad amatörvetenskapsman och gjorde tappra försök att återuppliva den dåmera avsomnade Vetenskaps-societeten. Den första systematiska publikationen över Javas djurliv, *Zoological Researches in Java*, publicerades av amerikanen Thomas Horsfield 1821–1824.<sup>38</sup>

## NOTER

1. »Åttonde brefvet«, delvis publicerat i Uppfostringsällskapets Tidningar, no 10, 7.2.1785.
2. Thunberg uppgav dock 1787 i sin katalog över Uppsala universitets samlingar felaktigt, att orangutangen hade förts till Sverige levande. Se L. C. Rookmaaker, »A living Orang Utan in Uppsala in 1785«, *Zoologische Garten Jena* 59, 1989 a. s. 575–576.
3. Hornstedt till Thunberg 4.12.1786, C. P. Thunbergs brevsamling, G 300, Uppsala universitetsbibliotek (UUB).
4. B. O. Landin, »Thunberg som zoolog«, *Carl Peter Thunberg. Linnean, resenär, naturforskare 1743–1828*, red. Bertil Nordenstam, Bidrag till Kungliga Vetenskapsakademiens historia 25, Stockholm: Atlantis 1993; Lars Wallin (red.), *Carl Peter Thunberg (1743–1828). Självbiografiska anteckningar med bibliografi*, Scripta minora Bibliothecæ Regiæ Universitatis Upsaliensis 6, Uppsala 1993; Lars Wallin, »Carl Peter Thunbergs insektsamling«, *Svenska Linnésällskapets årsskrift* 1992–1993, s. 73–84.
5. C. F. Hornstedt, Självbiografiska anteckningar i Resa till Ostindien, Westinska handskriftssamlingen, W 165, UUB.
6. Sir Henry Yule (transl. & ed.), *The Book of Ser Marco Polo the Venetian concerning the Kingdoms and Marvels of the East*, Third edition, Vol. II, London 1903, s. 284ff.
7. Bontius dog på Java 1631. Se Willem Pisos omarbetade version i Jakob de Bondt, »Historiæ naturalis & medicæ Indiæ Orientalis«, *Guilielmi Pisonis, medici Amstelædamensis, De Indiæ utriusque re naturali et medica, libri quatuordecim: quorum contenta pagina sequens exhibit*, Amstelædami: apud Ludovicum et Danielelem Elzevirios 1658.
8. E. M. Beekman (transl. & ed.), *The Amboinese Curiosity Cabinet. Georgius Everhardus Rumphius*, New Haven & London: Yale University Press 1999, förord.
9. Nils Mathsson Köping, *Beskrifning Om en Resa, Genom Asia, Afrika och många andra Hedna Länder*, Förbättrad och hjerde gången upplagd, Wästerås: Joh. Laur. Horrn 1759, s. 150–153. Se även djurbeskrivningarna i kapitlet om Malacka och Sumatra, s. 132–136.
10. G. F. Hjortberg, Ost-Indisk Resa 1748 och 1749 förrättad beskrefven av Gustaf Fr. Hjortberg, M28a, Kungliga biblioteket, Stockholm (KB). Se även s. 58.
11. Se även Pehr Osbeck, Dagbok öfwer En Ostindisk Resa åren 1750, 1751, 1752, M 287.1–2, KB.
12. L. C. Rookmaaker, *The zoological exploration of Southern Africa 1650–1790*, Rotterdam and Brookfield: A. A. Balkema 1989b, s. 148–162.
13. Se L. C. Rookmaaker, »Specimens of rhinoceros in European collections before 1778«, *Svenska Linnésällskapets årsskrift* 1998–1999, s. 59–80.
14. »Museum Regia Academiæ Scientiarum Sveciæ, Pars Prima, Queæ Spectat Regnum Animale«, 1788, Kungliga Vetenskapsakademiens arkiv, Stockholm (KVA).
15. C. Quensel, *Catalogus Mammalium Avium que Musei ... Holmiensis*, Catalogi Musei Zoologici, Pars Prima, Holmiæ 1803.
16. Denna sköldpadda sågs 1789 i Linköping av Sven Ingemar Ljung, och har därför ansetts som en gåva av ostindiefararen Jacob Wallenberg, eftersom Hornstedt tillträdde lektorartet först 1792.
17. Se Sara Eliason, »Från Javas djungel till monter på museum«, *Linné. Gotländskt Arkiv* 2006, s. 159–164, där dock Hornstedt inte nämns.
18. Se s. 91.
19. C. P. Thunberg, *Museum naturalium Academiæ Upsaliensis, II. Respondens Laur. Magn. Holmer*, Upsaliæ: Johan Edman 1787, s. 30
20. Schlossers exemplar av ödlan köptes efter hans död av samlaren Charles de Geer, och done-

- rades senare till Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm.
21. Clas Fr. Hornstedt, *Beskrifning på en ny Orm från Java*, Kungliga Vetenskapsakademiens handlingar 8, 1787b, s. 306–308, tab. XII.
  22. Thunberg 1787, s. 31.
  23. Se protokoll 27.2.1788, om namnändringen protokoll 13.2.1788, KVA.
  24. Clas Fr. Hornstedt, *Trigla rubicunda, en okänd och besynnerlig Fisk från Amboina*, Kungliga Vetenskapsakademiens handlingar 9, 1788, s. 49–51, tab. III.
  25. Clas Fr. Hornstedt, »Beschreibung neuer Blatkäferarten«, *Schriften der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde* 8, 1787a, s. 1–8, Tab. I; Björn Dal, *Sveriges zoologiska litteratur. En berättande översikt om svenska zoologer och deras tryckta verk 1483–1920*, Kjuge: Orbis Pictus 1996, s. 105.
  26. N. Gyldenstolpe, »Types of birds in the Royal Natural History Museum in Stockholm«, *Arkiv för Zoologi* 19A, 1, 1926, s. 10.
  27. Rookmaaker 1989b, s. 139–140.
  28. Dal 1996, s. 68.
  29. Hornstedt till Thunberg 22.10.1787 och 18.2.1788, C. P. Thunbergs brevsamling, G 300, UUB. Paketet med korrekturen kom dock till fel person, och Hornstedt skriver att »Carlsson är ond och svär på mig«.
  30. Bladen 203–211 är blanka.
  31. Hornstedt till Thunberg 10.6.1795, C. P. Thunbergs brevsamling, G 300, UUB.
  32. Hornstedt till Thunberg 17.7.1795, C. P. Thunbergs brevsamling, G 300, UUB.
  33. *Jac. Berzelius. Själfbiografiska anteckningar*, utg. av H. G. Söderbaum, Stockholm: Kungl. Svenska Vetenskapsakademien 1901, s. 11.
  34. Naturalhistoriska afhandlingar af C. F. Hornstedt, Westinska handskriftssamlingen, W 31, UUB.
  35. L. C. Rookmaaker & R. P. W. Visser, »Petrus Camper's study of the Javan rhinoceros (*Rhinoceros sondaicus*) and its influence on Georges Cuvier«, *Bijdragen tot de Dierkunde* 52, 2, s. 121–136.
  36. R. P. W. Visser, »Jan Brandes, student of nature«, *The world of Jan Brandes, 1743–1808. Drawings of a Dutch traveller in Batavia, Ceylon and southern Africa*, eds. Max de Bruijn & Remco Raben, Rijksmuseum, Amsterdam: Waanders, s. 88–92.
  37. Mason C. Hoadley & Ingvar Svanberg, »Hunting rhinoceros in Java. Johan Arnold Stützer and his journal 1786–1787«, *Svenska Linnésällskapets årsskrift* 1990–1991, s. 91–141.
  38. Thomas Horsfield, *Zoological researches in Java, and the neighbouring islands*, 8 Parts, London: Kingbury, Parbury & Allen 1821–1824. Se John Bastin, »Sir Stamford Raffles and the study of Natural history in Penang, Singapore and Indondesia«, *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 63, 2, 1990, s. 1–26; John Bastin, »The natural history researches of Dr Thomas Horsfield (1773–1859). First American naturalist of Indonesia«, *Zoological researches in Java, and the neighbouring islands*, ed. Thomas Horsfield, Singapore: Oxford University Press 1990, s. 1–97.